INDICE

INTRODUÇAO
Utilizaçao do manual G/2
Simbologia G/2
Assistência técnica G/2
Identificação do produto G/2

1 INFORMAÇOES GERAIS
1.1 Descriçao G/3
1.2 Utilizaçao prevista G/4
1.3 Acessórios fornecidos com a máquina G/4
1.4 Recomendaçoes gerais de segurança G/4

2 TRANSPORTE E MOVIMENTAÇAO
2.1 Desempacotamento G/5
2.2 Tratamento da embalagem G/5

3 COLOCAÇAO EM FUNCIONAMENTO
3.1 Posicionamento G/6
3.2 Instalaçao G/6
3.3 Arranque G/6
3.4 Motoprotector G/7
3.4 Regulação da pressão de funcionamento e instrumentos G/7

4 MANUTENÇAO
4.1 Advertências G/8
4.2 Operaçoes depois das primeiras 50 h. G/8
4.3 Operaçoes semanais: G/8
4.4 Operaçoes mensais: G/8
4.5 Operaçoes a cada 6 meses G/9
4.6 Operaçoes a cada 2 anos G/9
4.7 Tabela de manutençao programada G/9
4.8 Dados elétricos G/9

5 TABELA DE PESQUISA DE AVARIAS G/10

Utilizaçao do manual

Este manual deve ser considerado parte integrante do compressor, devendo ser conservado junto com este.
Conserve o manual num local adequado e utilize-o de forma a nao o estragar.
Em caso de revenda, é importante que este manual seja entregue ao novo proprietário, pois este, obviamente, irá necessitar das informaçoes contidas no manual.
Leia atentamente este manual para compreender o seu conteúdo antes de colocar o compressor em funcionamento e consulte-o todas as vezes que surgirem dúvidas a respeito do funcionamento do equipamento.
O manual contém informaçoes importantes acerca da segurança; estas informaçoes descrevem os modos de execuçao de operaçoes especiais que, se nao forem efectuadas, podem causar danos às pessoas e ao equipamento. Para além disso, será possível encontrar informaçoes úteis que facilitarao a utilizaçao e a manutençao da máquina. Caso perca o manual, peça uma cópia.
A lista das peças sobressalentes nao faz parte integrante deste manual por ser entregue unicamente aos revendedores autorizados.

Simbologia

Para colocar as informaçoes especiais em evidência, foram empregados os seguintes símbolos:

ATENÇAO Refere-se a normas e precauçoes que devem ser respeitadas para garantir a segurança do operador e das pessoas presentes na área de trabalho ou na área do próprio compressor.

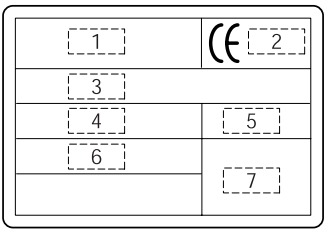
NOTAS Estas instruçoes indicam procedimentos ou precauçoes recomendados para facilitar a manutençao ou para esclarecer as instruçoes importantes.

TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
Símbolo que identifica as operaçoes que devem ser efectuadas exclusivamente por técnicos especializados.

Informaçoes a respeito da assistência técnica

Para a manutençao do compressor, só utilize peças sobressalentes originais.
Todos os centros de assistência Autorizados possuem um stock destas peças.
As peças sobressalentes não originais apresentam riscos potenciais, que poderiam provocar lesoes às pessoas. Para poder fornecer-lhe um serviço eficiente ou para qualquer pedido, indique sempre o modelo, tipo e código do seu compressor, que poderá encontrar tanto no autocolante aplicado na capa do manual, como na chapa de identificaçao do compressor.

Identificação do produto



O produto que adquiriu é identificado pela etiqueta CE; nela estão presentes os seguintes dados:
1) dados do fabricante
2) marca CE - ano de fabrico
3) TYPE = denominação do compressor
CODE = código do compressor
SERIAL N. = número de série do compressor adquirido
(o qual deve ser sempre citado no caso de pedidos de assistência)
4) ar fornecido pelo compressor medido em (l/min) e (cfm)
5) pressão máxima de trabalho (bar e PSI) - nível de ruído do compressor dB(A)
6) dados eléctricos: tensão de alimentação (V/ph), frequência (Hz), absorção (A) - potência (HP e kW), rotações por minuto (Rpm).
7) outras possíveis homologações

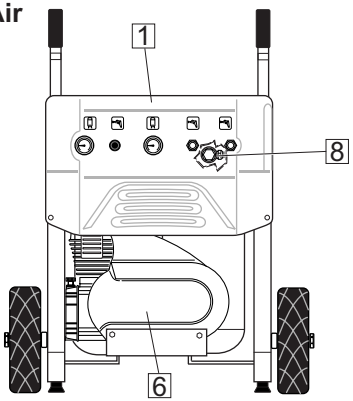
1.1 Descrição

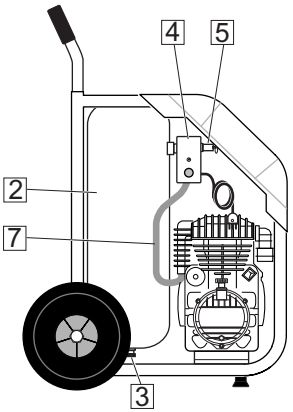
Os compressores apresentados neste manual foram projectados e realizados para empregos que exigem simplicidade de uso, compacidade, leveza e potência certa para uma utilização de tipo universal. Os compressores estão equipados com reservatórios que satisfazem os requisitos da Directiva CEE 87/404.

Na figura 1 são mostrados os principais componentes do compressor:

1. Quadro de comandos
2. Reservatório de ar
3. Torneira de descarga da condensação
4. Pressóstato de serviço
5. Válvula de segurança
6. Grupo de bombagem
7. Tubo de alimentação
8. Válvula de retenção

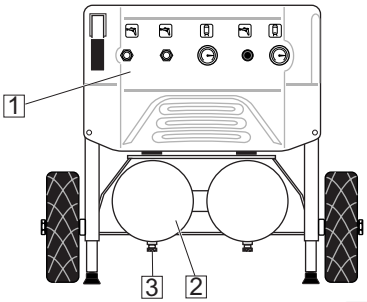
JobAir **1**

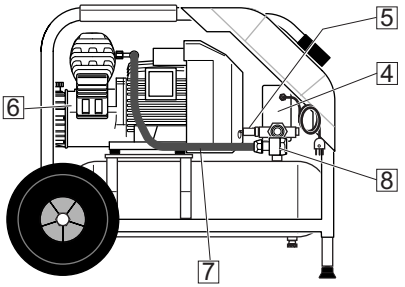




	cm	Lt.	Kg. - Lbs.
JobAir 262M	60x58x64	0,35	32 - 71
JobAir 282M	60x58x64	0,35	37 - 82
JobAir 312M	60x58x64	0,35	37 - 82

CraftAir





	cm	Lt.	Kg. - Lbs.
CraftAir 362M	68x58x60	0,31	43 - 95
CraftAir 402M	61x61x53	0,44	43 - 95

1.2 Utilização prevista

Aos compressores, é possível aplicar um grande número de acessórios úteis para o sopro, lavagem e pintura, para além de ferramentas pneumáticas.
No que diz respeito às características técnicas e às instruçoes para uma utilizaçao correcta do equipamento, leia atentamente as indicaçoes fornecidas no manual de cada acessório.

1.3 Acessórios fornecidos de série

- Manual de Uso e Manutenção
- Vareta de controlo do nível de óleo
- Kit de montagem de rodas + elementos antivibratórios (Craftair)
- Kit de montagem de rodas + elementos antivibratórios + alças (Jobair)

Verifique sempre se estes elementos estão presentes antes de ligar o compressor. Não serão aceites reclamações posteriores.

1.4 Recomendaçoes gerais de segurança

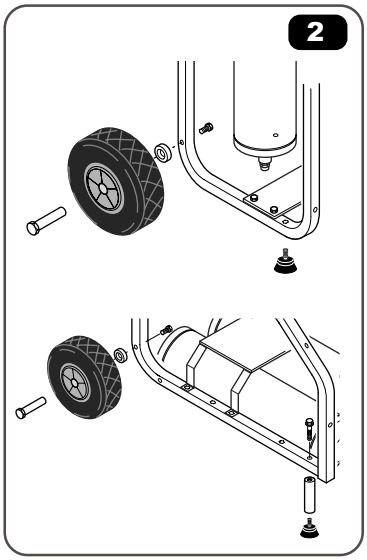
Leia muito atentamente o Manual de utilizaçao e manutençao antes de efectuar qualquer operaçao com o compressor.
A máquina foi projectada, realizada e protegida para as funçoes mencionadas a seguir. Qualquer outra utilizaçao deve ser considerada indevida.
No caso de utilizaçao indevida ou nao em conformidade com as instruçoes de uso descritas neste manual, O FABRICANTE nao assumirá nenhuma responsabilidade.

O QUE FAZER:
Saber como interromper subitamente o funcionamento do compressor e compreender a utilizaçao de todos os comandos.
Antes de efectuar qualquer intervençao, é preciso esvaziar o reservatório e desligar a máquina da corrente eléctrica, de forma a prevenir eventuais accionamentos acidentais.
Depois das operaçoes de manutençao, aconselha-se a verificar com atençao se todos os componentes foram montados correctamente.
A fim de garantir a segurança durante o funcionamento da máquina, antes de a accionar, sempre faça os controlos descritos no capítulo que se refere à colocaçao em funcionamento.
Mantenha afastados da área de funcionamento do compressor as crianças e os animais para evitar lesoes causadas por qualquer aparelho ligado ao compressor.
Leia atentamente as instruçoes que se referem ao acessório instalado; principalmente, se utilizar uma pistola de pintura, certifique-se de que o local onde irá proceder à operaçao possui um sistema de aeraçao adequado.
Nos modelos trifásicos, é fundamental utilizar sempre o interruptor geral de parede para ligar e desligar o compressor.
Para o caso de utilização contínua, aconselhamos o operador a utilizar protectores auriculares quando estiver perto do compressor.
O que NAO FAZER:
Nao faça a operaçao de pintura dentro de ambientes fechados ou perto de chamas.
Nao toque no cabeçote dos cilindros, nas aletas de arrefecimento e no tubo de alimentaçao, pois estas partes alcançam temperaturas elevadas durante o funcionamento da máquina, permanecendo quentes por um certo período depois de a máquina ser desligada.
Nao coloque objectos inflamáveis ou objectos de nylon e tecido perto do compressor e/

ou sobre o mesmo.
Nao utilize o compressor se o cabo de alimentaçao apresentar defeitos ou se a ligaçao eléctrica for precária.
Nunca vire o jacto de ar para pessoas ou animais.
Nao deixe que nenhuma pessoa ligue o compressor sem que tenha recebido as instruçoes adequadas.
Nao bata no volante nem nas ventoinhas com objectos contundentes ou metálicos, pois isto poderia provocar a ruptura repentina destes elementos durante o funcionamento do compressor.
Nao coloque o compressor em funcionamento se o filtro de ar nao estiver montado.
Nao modifique a válvula de segurança e o reservatório.
Não utilize o compressor em ambientes com risco de explosão.
Não ligue à torneira de saída do ar um tubo cujas características em termos de débito máximo sejam inferiores às do compressor.
Não utilize o compressor a temperaturas inferiores a 0°C (limites de temperatura +5°C / + 45°C).

2.1 Desempacotamento

A máquina é entregue ao cliente protegida por uma embalagem de cartão. Utilizando luvas de protecção, corte com uma tesoura as tiras exteriores e remova os grampos metálicos eventualmente presentes com um alicate.
Extraia o compressor utilizando um equipamento de capacidade adequada.
Monte as rodas, os elementos antivibratórios (fig.2) e a alça, onde não estiver já montada.
Não se esqueça dos acessórios fornecidos com a máquina, incluídos na embalagem, e controle a perfeita integridade do compressor.

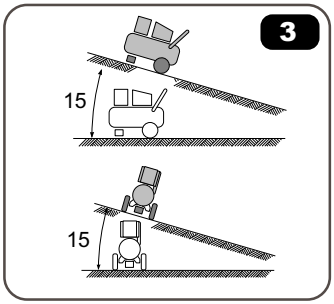


2.2 Tratamento da embalagem

Aconselha-se a guardar o material de embalagem num local apropriado e a conservá-lo cuidadosamente para uma eventual transferência do compressor, ou pelo menos durante o período de garantia. Desta maneira e em caso de necessidade, será mais fácil e seguro enviá-lo ao centro de assistência. Depois deste período, entregue o material citado aos órgaos encarregados ou à entidade responsável por esta operaçao.

3.1 Posicionamento

A fim de evitar danos ao compressor, nunca o utilize com uma inclinaçao transversal ou longitudinal superior a 15° (Fig. 3). Para garantir uma ventilaçao eficiente, os compressores devem ser instalados ou posicionados com a grade traseira a pelo menos 50 cm de qualquer obstáculo que possa impedir a passagem do ar, e onde seja possível efectuar as operaçoes de limpeza e manutençao com facilidade.



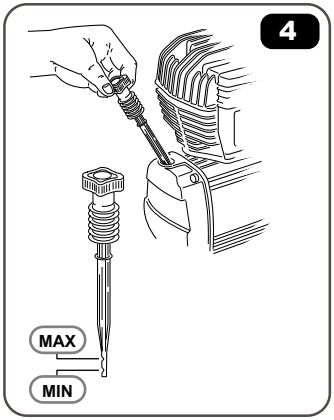
3.2 Instalaçao

Todos os compressores são entregues ao Cliente depois de terem superado com sucesso um período de teste funcional nas instalações fabris do Fabricante.

• Monte as rodas e o tampão antivibratório (fig. 2).

• Tire o tampão da cobertura de protecção e introduza a vareta de controlo do nível do óleo. Verifique com muita atenção se o nível do óleo está entre os valores máximo e mínimo da vareta de controlo (fig.4).

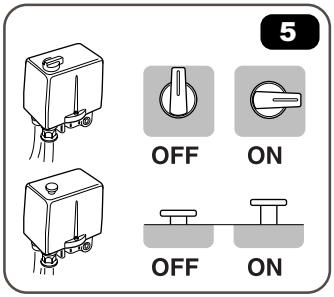
• Após as primeiras 5 horas, lembre-se de substituir todo o óleo por um dos óleos indicados no parágrafo 4.2.



Verifique se a tensao da rede corresponde à tensao indicada na placa, e certifique-se de que a rede de alimentação esteja protegida por um disjuntor termomagnético e que possua a ligação à terra.

MONOFÁSICO: Também lembramos que o compressor está equipado com uma ficha do tipo CEE 7. Em caso de necessidade faça com que a ficha seja substituída por técnicos especializados.

TRIFÁSICO: seccionar a linha de alimentação providenciando um interruptor geral de capacidade em Amperes adequada à potência total instalada (tabela 4.8).



3.3 Arranque

O compressor estará pronto para entrar em serviço assim que forem concluídas as operações de instalação. Verifique se o interruptor do pressóstato (ver a fig.1-ref.4) está na posição “OFF” (fig.5).

Introduza a ficha na tomada de corrente e ligue o compressor pondo o interruptor do pressóstato na posição “ON ou AUTO” (fig. 5).

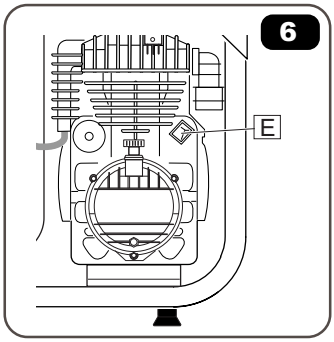
Na altura do primeiro arranque da máquina, é preciso deixar o compressor a funcionar durante cerca de dez minutos com as torneiras de descarga da condensação abertas (ver a fig.1-ref.3).

Passado este período, feche as torneiras de descarga da condensação e verifique se o compressor carrega o reservatório e pára automaticamente quando alcança a pressão máxima indicada na placa CE.

Nesta altura, poderá perceber a extrema facilidade de funcionamento do compressor. Ele funciona de modo completamente automático por intermédio do pressóstato que interrompe o funcionamento do motor quando é alcançada a pressão máxima e volta a accioná-lo quando a pressão desce ao valor mínimo de calibração (cerca de 2 Bar menor do que a pressão máxima).

Para desligar o compressor, nunca tire a ficha da tomada, mas accione sempre o interruptor do pressóstato conduzindo-o para a posição “OFF” (fig.5). Esta operação permite a descarga do ar contido na cabeça e facilita o arranque seguinte. O funcionamento correcto do compressor é indicado pelas seguintes condições:
a) por um sopro de ar comprimido todas as vezes que o motor pára;
b) por um sopro prolongado (cerca de 20-30 segundos) todas as vezes que o compressor é ligado com o reservatório não sob pressão.

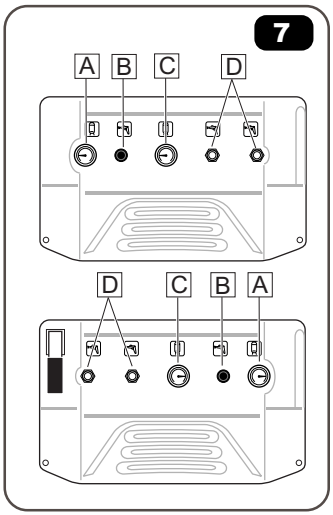
3.4 Motoprotector



- O compressor **monofásico** está equipado com um dispositivo de segurança e protecção denominado Motoprotector **E** (Fig.6). Este dispositivo entra em acção em caso de sobreaquecimento do motor após a ocorrência de anomalias de funcionamento. Nesta circunstância, o motoprotector entra em acção automaticamente interrompendo a alimentação eléctrica e impedindo que o motor estrague. Aconselha-se a esperar alguns minutos (cerca de 5) antes de reactivar manualmente o motoprotector e ligar o compressor.
- Os compressores **trifásicos** possuem um pressóstato com disjuntor térmico que para além das noemais funções de "controlo", exerce o papel de protecção operando conforme descrito acima.Neste caso, o selector é colocado na posição OFF (fig.5). Para voltar a ligar o compressor, coloque o selector ca posição ON respeitando os avisos indicados no parágrafo precedente.

Se o dispositivo intervir novamente no novo accionamento do compressor, aconselha-se a colocar o interruptor na posição “0” OFF e interromper a alimentação eléctrica. Dirija-se então a um centro de assistência autorizado.

3.5 Regulação da pressão de funcionamento e instrumentos (fig. 7)



Legenda da figura:
A) manómetro de pressão do reservatório
B) redutor de pressão
C) manómetro de pressão de saída do ar (trabalho)
D) torneiras de saída do ar

Para uma utilização correcta da máquina, verifique no manual de instruções correspondente o valor óptimo de pressão para o acessório que pretende utilizar.
Mediante o redutor B é possível regular a pressão do ar na saída ao valor desejado.
Para efectuar esta operação, basta rodar o botão no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a pressão e no sentido contrário para diminuí-la. O valor desta pressão é indicado no manómetro C.
Depois do uso, é aconselhável recolocar o valor da pressão a zero. Isto para evitar um rápido desgaste do redutor.

4.1 Advertências

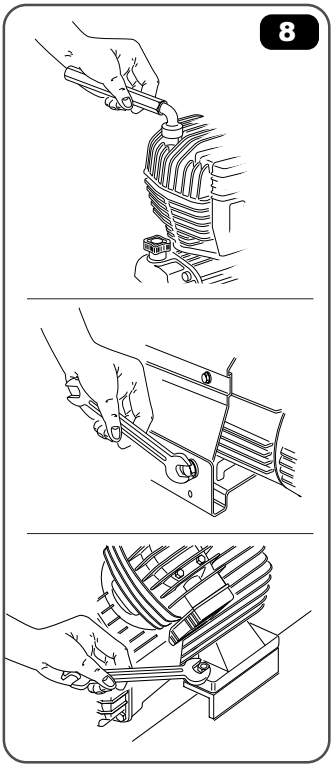
Para manter o compressor em boas condiçoes de funcionamento, é preciso efectuar algumas operaçoes de manutençao periódica.
Desligue o compressor e descarregue o ar contido no reservatório antes de efectuar qualquer operaçao de manutençao.

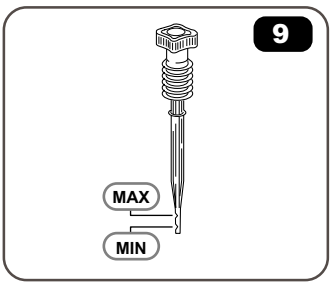
4.2 Operaçoes depois das primeiras 50 horas:

Controle o aperto de todos os **parafusos**, nomeadamente os da cabeça e da base (fig.8).

Substitua todo o **lubrificante** por um dos óleos recomendados, indicados na tabela.
Nunca misture óleos de tipo diferente. Oleos nao detergentes ou de baixa qualidade nao sao recomendados.
Nao vaze o óleo no ambiente. Para a sua destruiçao, dirija-se a entidade responsável por esta operaçao.

OLEOS PARA COMPRESSORES ALTERNATIVOS
(válidas para temperatura ambiente de +5°C a +25°C)
SHELL Rimula D Extra 15W-40
AGIP Dicrea 100
API CM-8X
BP Energol CS100
CASTROL Aircol PD100
ESSO Exxc Olub H150
FUCHX Renolin 104L VG100
IP Calatia Oil ISO 100
MOBIL Rarus 427
TOTAL Dacnis P100
Com temperatura ambiente inferior a +5°C: ISO 68
Com temperatura ambientesuperior a +25°C: ISO 150





4.3 Operaçoes semanais:

Verifique **o nível do óleo** acrescentando se for necessário. Tenha cuidado para nunca superar o nível máximo (Fig. 9). O nível de óleo abaixo do mínimo pode provocar gripagem e sérios danos.

Descarregue a condensação abrindo a torneira, situada em baixo do reservatório (ver a fig.1-ref.3). Feche assim que o ar começar a sair.

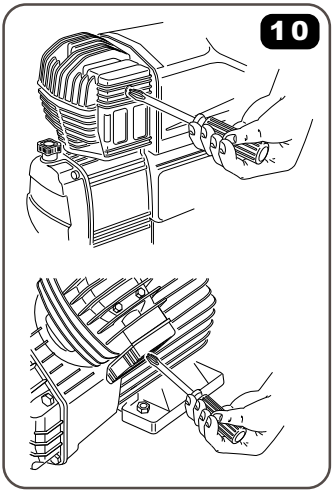
4.4 Operaçoes mensais:

Estas operaçoes deverao ser feitas com maior frequência se o compressor for utilizado em zonas com muita poeira
Desmonte o filtro de aspiraçao e substitua ou limpe o elemento filtrante (Fig.10).
Nunca ligue o compressor se o filtro de aspiraçao nao estiver montado. A entrada de corpos estranhos ou de pó pode danificar seriamente os componentes internos**.**

4.5 Operaçoes a cada 6 meses:

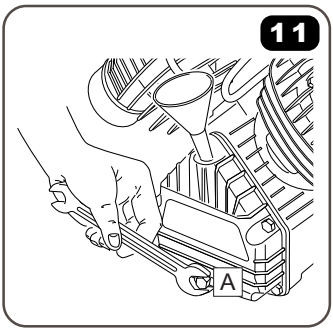
Substitua o óleo. Para fazer esta operaçao, retire a vareta de controlo do nível e tire o parafuso **A** (Fig. 11. Recolha o óleo num recipiente.
Faça esta operaçao com o compressor quente para permitir que o cárter se esvazie rápida e completamente. Torne a roscar o parafuso **A** no respectivo orifício e deite óleo novo até que este alcance o nível máximo. No que diz respeito à quantidade, consulte a tabela.
Nao vaze o óleo no ambiente. Para a sua destruiçao, dirija-se a entidade responsável por esta operaçao.

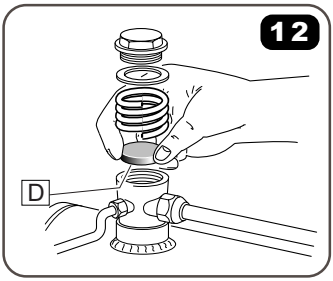
Aconselha-se a **limpar cuidadosamente** todas as partes do compressor que possuem aletas, pois esta limpeza irá manter o sistema de arrefecimento eficiente garantindo, portanto, uma vida útil mais longa da máquina.



4.6 Operaçoes a cada 2 anos:

- Controle a válvula de retençao e, se necessário, substitua o elemento vedante **D** (Fig. 12).
- Controle as válvulas de entrada e fornecimento de ar.





4.7 Tabela de manutençao programada

Operaçao de manutençao	A cada semana	A cada mês	A cada 6 meses	A cada ano
Verificaçao do nível do óleo	X			
Descarga da água de condensaçao	X			
Limpeza do filtro de aspiraçao		X		
Limpeza geral do compressor		X	X	
Substituiçao do óleo			X	X

4.8 Dados elétricos

HP	VOLT	Absorção	Regulagem do rèlè de ligação	Seccão dos cabos directo	Capacidade interruptores
CV	V	A	A	mm²	A
2	230	6	6,5	1	10
	400	3,5	3,9	1	6
3	230	8,7	9,2	1,5	16
	400	5	5,4	1	10

5.TABELA DE PESQUISA DE DEFEITOS

Problema	Causa	Soluçao
Queda da pressao no reservatório.	Perda de ar pelas conexoes.	Carregue o compressor à pressao máxima, **desligue a ficha da tomada de corrente** e, com um pincel, espalhe água ensaboada em todas as conexoes. A presença de perdas de ar será colocada em evidência pela formaçao das clássicas bolhas de ar. Aperte as conexoes onde houve a formaçao destas bolhas. Se as perdas continuarem, dirija-se à assistência técnica.
Perdas de ar pela válvula do pressóstato com o compressor parado.	Válvula de retençao nao perfeitamente estanque.	Descarregue o ar contido no reservatório, desmonte a tampa que fecha a válvula de retençao e limpe cuidadosamente a sede da válvula. Se necessário, substitua o elemento de estanqueidade e torne a montar o inteiro grupo.
Perdas de ar pela válvula do pressóstato com o compressor em movimento por um tempo superior a 1 minuto.	Ruptura da válvula de partida em vazio.	Substitua a válvula .
O compressor pára e nao recomeça a funcionar.	Intervençao do protector contra sobretemperaturas do motor.	Desligue a corrente do pressóstato e carregue no botao de reactivaçao Se no novo arranque o dispositivo de proteçao do motor entrar en acçao novamente, dirija-se a técnicos especializados.
O compressor pára e nao recomeça a funcionar.	Enrolamento queimado.	Dirija-se a técnicos especializados.
O compressor nao pára de funcionar quando a pressao máxima é alcançada e há a intervençao da válvula de segurança.	Funcionamento irregular ou ruptura do pressóstato.	Dirija-se a técnicos especializados.
O compressor nao carrega e aquece-se em demasia.	Ruptura da guarniçao do cabeçote ou duma válvula.	Desligue imediatamente o compressor e dirija-se a técnicos especializados.
O compressor faz muito barulho com golpes rítmicos e metálicos.	Emperramento do casquilho ou da chumaceira.	Desligue imediatamente o compressor e dirija-se a técnicos especializados.